

BARRAS DE SEGURIDAD /SUJECIÓN



• ¿Por qué necesito una barra de seguridad?

La instalación de barras de seguridad permiten el traspaso hacia el sanitario, la ducha, tina. También son útiles como pasamanos que otorgan independencia para algunas tareas cotidianas.

• ¿Qué necesito para la fabricación?

Herramientas

- Taladro.
- Broca de 4mm (metal) y 8mm (concreto).
- Remachadora.
- Sierra manual para metal.
- Atornillador de cruz.
- Martillo.
- Huincha de medir.
- Nivel de burbujas.

Materiales

- Tubo de aluminio 1 1/4.
- Codo de 90° de aluminio de 1 1/4.
- Codo T de aluminio de 1 1/4.
- Base de plástico de 1 1/4.
- Remache pop de 4mm.
- Tarugos de plástico para concreto (8mm).
- Tornillo de 8mm para tarugo plástico o de 6mm para madera.
- Lápiz grafito para marcar.
- Cinta adhesiva de papel.

• Consideraciones de uso ...

Para la construcción de las barras se utilizarán herramientas que pueden implicar un riesgo de accidentes. Si no estás familiarizado con estas herramientas, pide ayuda a alguien que tenga experiencia. Además, recomendamos el uso de:



Zapatos Seguros



Guantes



Antiparras

Atención!

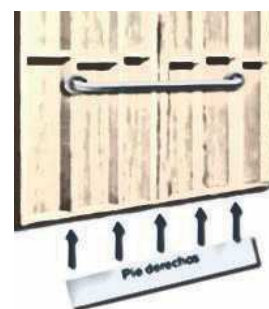
Antes de comenzar a instalar las barras, hay que identificar el tipo de muro para determinar los materiales más adecuados.

- Muros de Tabique

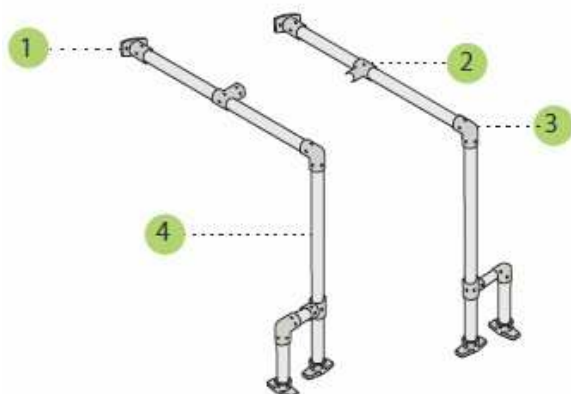
Se recomienda no utilizar tarugos mariposa o pernos para pared hueca, ya que con la fuerza que ejerce el usuario de la barra, podría desprenderse y producir accidentes.

- Muros Estructural

Se recomienda el uso de pernos con camisa para hormigón o tarugos de expansión con tope. De igual manera se debe privilegiar la instalación en el hormigón sobre el ladrillo.



Piezas necesarias y sus medidas:



1 Bases 1 1/4".

2 Codos T 1 1/4".

3 Codos 90° 1 1/4".

4 Tubos 1 1/4".

- 1.-Bases Plásticas

Para una barra en "L", se requieren, 3 bases de 1 1/4". Al momento de instalar, se debe prestar atención que el lado de mayor superficie quede en el sentido que realiza la fuerza el usuario, para evitar que se salga del anclaje.



- 2.-Conectores T de Aluminio

Se necesita 1 T de 1 1/4" para la unión de los tubos del soporte lateral inferior con la estructura mayor de la barra.

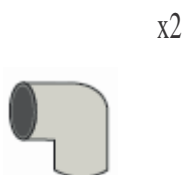


- 3.-Codos de 90° de Aluminio

Se necesitan 2 codos de 1 1/4" de 90°.

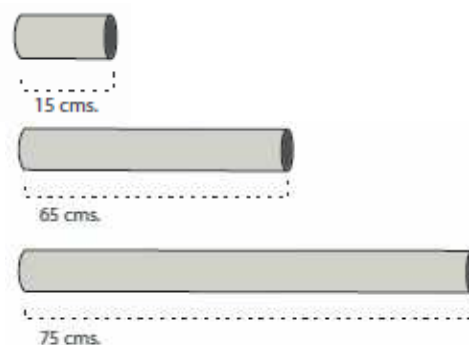
- 4.-Tubos de Aluminio

Hay 4 dimensiones que se necesitan para la construcción de la barra.



Cortar con sierra manual para metales o con un corta tubos.

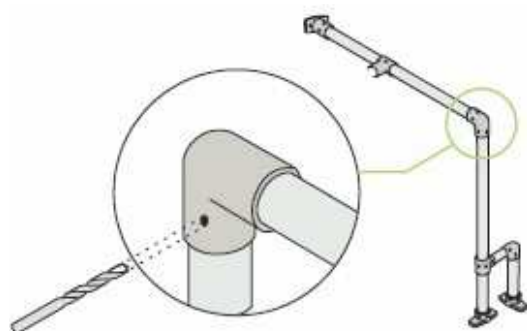
- 2 Tubos de 15 cm.
- 1 Tubo de 65 cm.
- 1 Tubo de 75 cm.



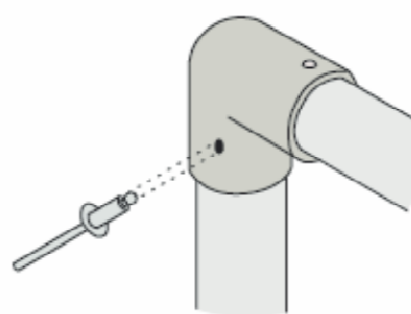
Nota: Los tubos son de $1\frac{1}{4}$ de diámetro exterior de 1,3 mm de espesor, para mayor firmeza y sujeción de las manos.

Paso a paso ...

1



Perforar con broca de 4 mm el tubo de aluminio y el codo de 90° juntos. Se recomienda remachar antes de seguir con el armado de la estructura. Son 3 remaches por cada conector o unión. Se pueden perforar todos los conectores previamente, para que sea más fácil perforar al momento de ensamblar con el tubo.

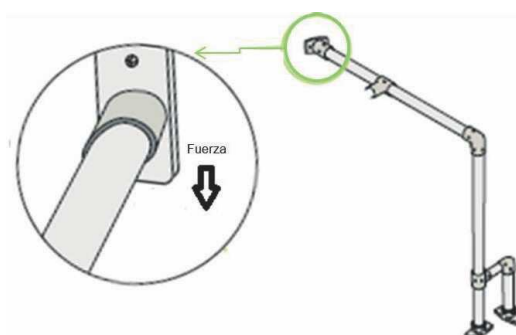


Para rematar, introduzca el remache por el orificio y utilice la remachadora para comprimir. Haga esto con todos los conectores. Los conectores "T" se terminan al montar la estructura, para poder definir el ángulo definitivo hacia al cual quedará fijado el soporte lateral.

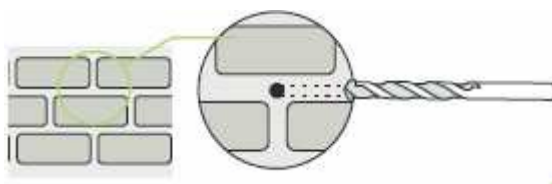
2



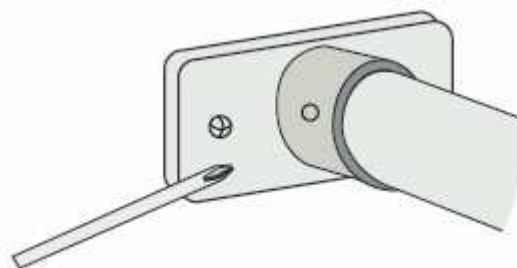
Una vez unido todo, el conector "T" y el codo de 90°, de la manera mostrada en la imagen superior, se instalan las bases. Los codos T se remachan una vez que la estructura esté lista.



Al instalar las bases, se debe dejar lo ancho o la mayor superficie, hacia a donde se hace la fuerza, para lograr estabilidad.

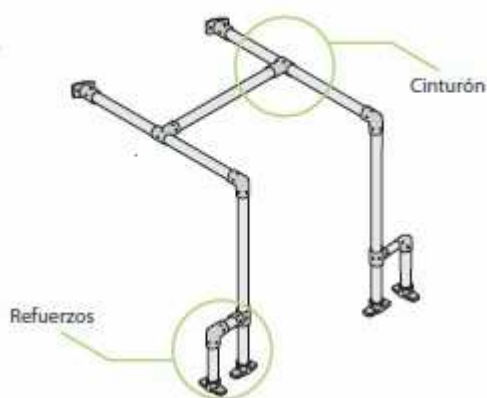


Con la estructura armada, se pueden trasladar las medidas al muro y piso. Estas medidas determinan dónde se perforará para luego instalar la estructura. Para esto, se debe perforar con broca de 8 mm para concreto y luego se introduce un tarugo en cada agujero.

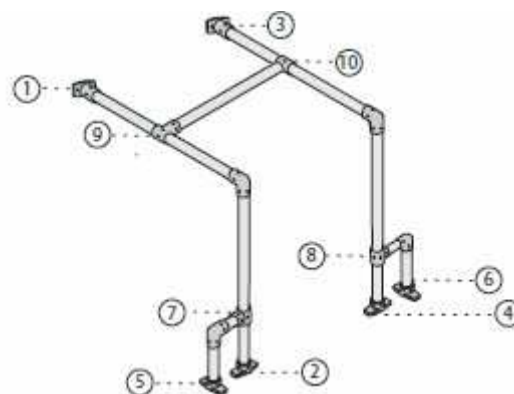


Ahora se puede comenzar a fijar la estructura a la pared. Se debe hacer coincidir cada base con los orificios previamente realizados en la pared y en los tubos. Se recomienda atornillar la estructura "L" primero, luego el refuerzo lateral.

4

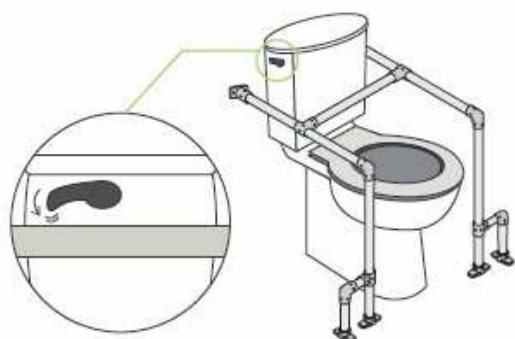


Luego se procede a taladrar y remachar los conectores "T": refuerzos y cinturón. Prestar atención en caso de instalar este último, ya que puede molestar en el uso de la cadena.



Al remachar y fijar las uniones, se sugiere respetar el orden de la imagen superior.

5



Cuando estén todas las bases fijadas, la estructura estará lista para su uso. Comprobar antes que todas las uniones y bases estén lo suficientemente firmes para soportar peso y que no quede ninguna esquirla o punta de los remaches sobresaliente, que podría producir daño al usuario.

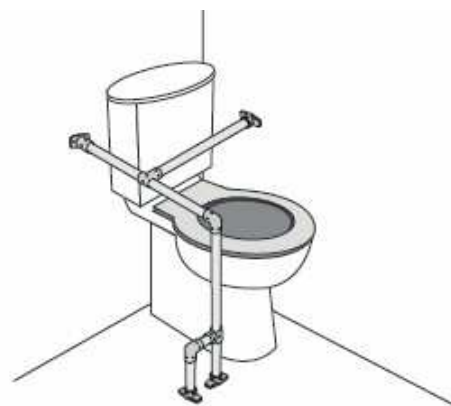
Usando esta misma técnica, se pueden construir barras de seguridad por un solo lado si no se tienen suficiente espacio, o barras de seguridad para otros espacios dentro de la casa.

Barras a un solo lado.

1

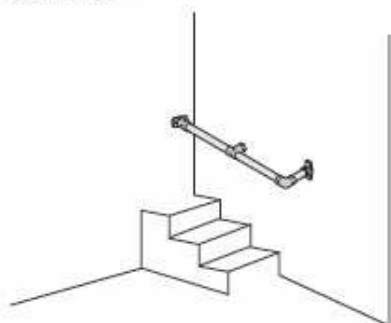
Si no tienes suficiente espacio en tu baño para instalar una barra de seguridad como la señalada anteriormente (cinturón), puede optar por instalar una de un solo lado.

Si el sanitario se ubica junto a una pared, ésta última puede funcionar como soporte para el resto de la estructura.

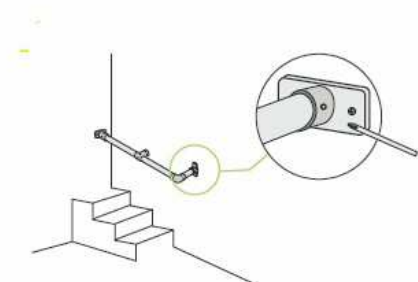


2

Pasamanos



Si quieres construir un pasamanos, en algún lugar de tu casa, también se puede usar esta misma técnica y materiales.



Para esto, primero se deben pasar a través del tubo los conectores “Toallero Abierto”. Los que serán fijados, una vez que ya estén anclados en la pared los terminales “Toalleros Cerrados”.

Los tubos deberán ser del largo del área donde se quiera usar este pasamanos.

De no contar con estos terminales “Toalleros Abiertos y Cerrados”, se puede solucionar con un Bases Plásticas y Codo de 90°.

Atención!

Una vez instalado cualquier sistema de barras de seguridad, debe entrenarse a quien lo usará. Esto debe ser con supervisión, para evitar accidentes antes de que se use de manera autónoma.

Otros formatos de Barras de Sujeción.



- Barras en “F”
- Barras de apoyo para uso en doble altura.
- Deben llevar siempre refuerzo en el sentido de la fuerza ejercida.
- Pueden instalarse dobles con un cinturón en el WC o lavamanos.

Este tipo de barras fomenta la independencia en el uso del sanitario, además genera mayor seguridad, ya que esto permite que el usuario pueda apoyarse e impulsarse en dos niveles, reduciendo la inestabilidad del cuerpo.



Pasamanos y Toalleros.

- Necesidad de afirmarse para tener estabilidad en actividades o transferencias.
- Pueden instalarse en baños, dormitorios, pasillos y escaleras.
- Largo mínimo 40 cm.
- Deben llevar un refuerzo cada 50 ó 60 cm, según extensión total.

Instalación en muros sólidos, no se pueden usar tarugos mariposa en el caso de tabiques.





- Para apoyo lateral durante alguna actividad o transferencia.
- Se instala en lado que el usuario controle y necesite apoyo.
- Deben llevar siempre refuerzo en el sentido de la fuerza ejercida.
- Pueden instalarse dobles con un cinturón en el sanitario o lavamanos, en caso de necesidad de mayor apoyo.

Esquineros



Apoyo en esquinas y en caso de fijación dificultosa de barras.

Puede instalarse en tinas y alrededor de lavamanos.

Vástagos



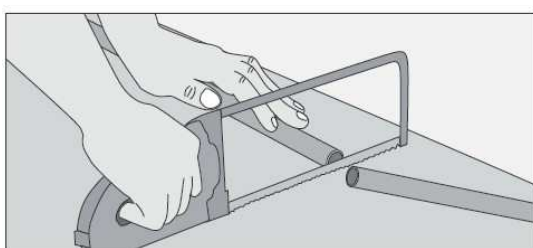
El usuario posee síndrome atáxico con movimientos involuntarios necesitará apoyo para sus actividades en una mesa. En este caso, la mesa se atornilla para dar referencia sensorial.

• Condiciones Generales para la Construcción de una Barra de Sujeción o Seguridad.

Al evaluar la vivienda, se debe verificar si existe el espacio suficiente para la instalación de una barra.

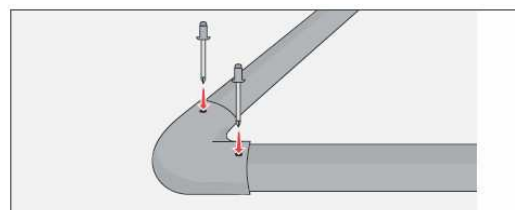
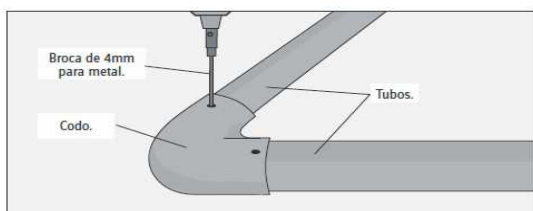
Ver a que altura el usuario se sentiría más cómodo al apoyarse en una barra cuando ésta se encuentre instalada, con ello se obtiene la altura de este tipo de ayuda técnica, según la necesidad de cada usuario.

Considerando que ésta es una barra de sustentación y seguridad, es necesario verificar bien algunos puntos, tales como: el tipo de superficie en que se fijarán las bases, lo que implicará definir si se utilizan tarugos para fijar mediante tornillos o tornillos para madera directamente al costado derecho del tabique; identificar la existencia de cañerías de agua potable, gas y/o alcantarillado.



Dimensionado de tubos:

En las medidas de los tubos hay que restarle la dimensión de los conectores que se utilizan, ya que éstos generarán que la barra aumente su tamaño, lo cual puede generar una diferencia en la funcionalidad.



Se perfora con taladro (broca de 4 mm para metal).

Pegar los tubos y las uniones con remaches POP de 4 mm mediante remachadora.

Consideraciones: Las bases, que son las que se unen a la pared o al piso, deberán quedar orientadas hacia donde el usuario hace la fuerza contra la barra.

Se debe considerar un espacio suficiente para el uso adecuado de la barra, ya que si el usuario ejerce mayor fuerza hacia un lado, se debe fortalecer la barra con un refuerzo lateral de apoyo, que se pondrá según sea la necesidad.

En el caso que el usuario la fuerza la ejecute hacia afuera de su eje, deberán ir en forma horizontal en la pared, lo mismo para el piso, siempre y cuando el espacio lo permita.

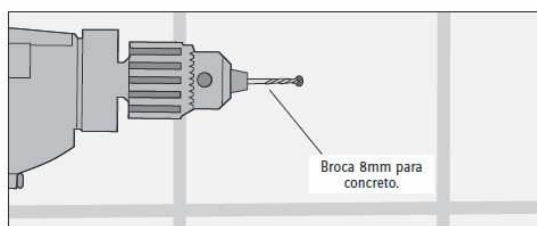


Si ejerce la fuerza hacia abajo, contra el suelo, se podrán orientar el refuerzo de cualquier forma, al costado o en línea a la barra mayor.

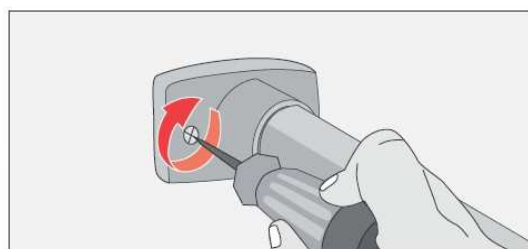
• Instalación de la Barra:

Se marca el lugar donde se harán las perforaciones (se puede pegar una cinta de papel adhesivo y marcar sobre ella).

Luego se hace la preparación del piso y el muro para la fijación de la barra. Esto se hace mediante la utilización de un taladro, con una broca de 6 u 8 mm, dependiendo de los tarugos y tornillos con los que se cuenta. Además, considerar el tipo de broca para el material que se va a perforar (cerámicos, ladrillos, cemento o madera).



Se insertan los tarugos en la pared y/o piso ya perforados, golpeando con un martillo en los casos que se necesite.



Se ubican las bases de los tarugos, para los por medio de un

cidir con la posición os respectivos torni-

Catálogo de Conec

s de Sujeción



Soporte pasa manos abierto 32 mm

Soporte pasa manos cerrado 32 mm

Pisa "T" 32 mm



Base pilar recta 32 mm
lynon



Base pilar circular 2



Base pilar recta aluminio
32 mm



Esquinero 32 mm



Regatón 1/4 aluminio
tapa tubo



Codo 32 mm

Se recomienda consultar el catálogo oficial del proveedor José M. Flores S.A
<http://www.josemflores.cl/img/2015/index.html>

Material elaborado por Programa Chile Accesible Teletón.